

ERAS理念下中医辨证施护对老年THA患者术后康复的临床效应评估

郎丽容, 高调娟

新疆医科大学第六附属医院关节外科, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年5月19日; 录用日期: 2025年6月9日; 发布日期: 2025年6月18日

摘要

目的: 评估ERAS理念联合中医护理在老年全髋关节置换围术期中的临床效果。方法: 本研究为前瞻性随机对照试验, 纳入2024年10月~2025年3月接受初次单侧全髋置换术(THA)的84例老年股骨颈骨折病例。采用区组随机法双盲设计(1:1配比), 对照组(n=42)行标准围术期管理, 试验组(n=42)实施ERAS-中医整合干预路径(ERAS核心措施 + 中医辨证施护模块)。通过多维疗效评估体系: ① 生理指标(视觉模拟量表(VAS)动态监测疼痛强度); ② 功能恢复(Harris评分评估关节功能); ③ 心理状态(医院焦虑抑郁量表(HADS)检测负性情绪); ④ 患者护理满意度(基于本院康复医学团队研发的《围术期护理满意度量表》进行测评), 采用重复测量方差分析比较组间差异。结果: 试验组术后3日及7日VAS评分显著优于对照组($P < 0.05$); 术后7日及1月Harris评分改善更显著($P < 0.05$); 术后7日HADS评分下降幅度更明显($P < 0.05$); 试验组护理满意度达95.24%, 显著高于对照组的80.95% ($P < 0.05$)。多维度疗效分析显示: ① 疼痛控制维度: 试验组术后关键节点(3d/7d) VAS评分低于对照组($P < 0.05$); ② 功能恢复维度: 术后7日及1月Harris评分改善更显著($P < 0.05$); ③ 心理干预维度: HADS总分下降幅度更明显($P < 0.05$); ④ 服务评价维度: 护理满意度显著高于对照组($P < 0.05$)。结论: ERAS理念与传统中医护理模式相结合, 可有效改善整体髋关节置换手术期间, 股骨颈骨折老人疼痛、焦虑的状况, 促进髋关节功能恢复水平, 使护理服务满意度明显提升, 从而推动术后患者的康复进程。

关键词

ERAS, 中医辨证施护, 老年股骨颈骨折, 全髋关节置换术, 围手术期护理

Clinical Efficacy Evaluation of TCM Syndrome Differentiation-Based Nursing Under ERAS Protocol on Postoperative Rehabilitation in Elderly Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty

Lirong Lang, Diaojuan Gao

Department of Joint Surgery, The Sixth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: May 19th, 2025; accepted: Jun. 9th, 2025; published: Jun. 18th, 2025

Abstract

Objective: To evaluate the clinical efficacy of integrating Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols with Traditional Chinese Medicine (TCM) nursing interventions in elderly patients undergoing total hip arthroplasty (THA) for femoral neck fractures during the perioperative period. **Methods:** This prospective randomized controlled trial (RCT) enrolled 84 elderly patients with unilateral femoral neck fractures who underwent primary THA between October 2024 and March 2025. Participants were allocated via block randomization with double-blind design (1:1 allocation ratio) into two groups: the control group (n = 42) received standard perioperative care, while the experimental group (n = 42) implemented an integrated ERAS-TCM pathway (ERAS core measures + TCM syndrome differentiation nursing modules). A multidimensional evaluation system was employed: ① physiological parameters (Visual Analog Scale, VAS, for dynamic pain assessment); ② functional recovery (Harris Hip Score for joint function); ③ psychological status (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS, for negative emotion detection); ④ patient satisfaction (assessed via the Perioperative Nursing Satisfaction Scale developed by our rehabilitation team). Repeated-measures ANOVA was utilized for intergroup comparisons. **Results:** The VAS score of the experimental group was significantly better than that of the control group at 3 and 7 days after surgery ($P < 0.05$), the Harris score at 7 days and 1 month after surgery was significantly improved ($P < 0.05$), the HADS score decreased significantly at 7 days after surgery ($P < 0.05$), and the nursing satisfaction of the experimental group was 95.24%, which was significantly higher than that of the control group (80.95%) ($P < 0.05$). Multi-dimensional efficacy analysis showed that: (1) the dimension of pain control: the VAS score of the experimental group at the key node (3 d/7 d) after surgery was lower than that of the control group ($P < 0.05$); (2) the dimension of functional recovery: the Harris score improved more significantly at 7 days and 1 month after surgery ($P < 0.05$); (3) the dimension of psychological intervention: the total score of HAD decreased significantly ($P < 0.05$); (4) the dimension of service evaluation: nursing satisfaction was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The combination of ERAS concept and traditional Chinese medicine nursing mode can effectively improve the pain and anxiety of the elderly with femoral neck fracture during the overall hip replacement surgery, promote the recovery level of hip joint function, and significantly improve the satisfaction of nursing services, so as to promote the rehabilitation process of postoperative patients.

Keywords

ERAS, Differentiation and Treatment in Traditional Chinese Medicine, Fracture of the Femoral

Neck in the Elderly, Total Hip Replacement, Perioperative Care

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国社会经济的蓬勃发展,民众的生活质量得到了前所未有的提升,这一进程不仅推动了国家的整体进步,也使得我国人民平均寿命得到了显著增长。鉴于老年群体普遍存在的生理机能衰退、骨质疏松症、运动协调能力下降以及多系统共病状态等风险因素,其骨骼系统在低能量创伤事件中具有较高的骨折易感性。流行病学调查显示,股骨颈骨折作为临床常见骨折类型,约占全部骨折病例的4%,且近年来该病发病率呈现持续增长态势,已成为骨科领域重点关注的研究方向[1]。

股骨颈骨折治疗延误将显著升高股骨头缺血性坏死风险[2],其病理机制主要与骨折端血供中断密切相关。基于此,临床治疗策略呈现显著的年龄分层特征:对于骨骼质量较好的年轻患者,优先选择切开复位内固定术以保留自体关节结构;而对于老年患者群体,由于内固定术后易并发骨不连、股骨头坏死等并发症,可能严重影响功能预后[3]。人工髋关节置换术(THA/HA)作为老年股骨颈骨折的首选干预方案,其术式选择遵循生理储备分层原则。循证数据表明,对于心肺功能达标(ASA 分级 $\leq$ III级)的活跃老年患者,THA 较 HA 在生物力学优势、关节稳定性及早期功能康复方面更具临床优势。长期随访(>5 年)显示 THA 可显著提升生命质量,且 10 年假体生存率 > 90% [4]。但由于老年患者生理的特殊性,大多数器官已经老化,术后恢复相对较慢,围手术期并发电解质紊乱和营养不良的风险较高[5]。

因此,围术期精准管理策略是影响骨科术后康复质量的关键预后因素。1997 年由丹麦 Henrik Kehlet 首倡,系统构建加速康复外科(ERAS)理论框架。该体系通过优化围手术期管理路径,革新了传统外科康复模式,其核心在于通过 21 项循证医学证据支持的干预措施(包括微创技术、多模式镇痛及早期营养支持等),构建多学科整合的围术期临床路径,显著降低术后并发症。而中医护理作为传承千年的特色医疗体系,在《黄帝内经》“治未病”理论指导下,通过经络调理、中药外治及导引功法等特色技术,可有效改善老年患者气血运行状态。本研究基于生物-心理-社会医学模式,创新性整合 ERAS 标准化流程与中医辨证施护方案,旨在建立具有循证医学依据的中西医结合术后加速康复临床路径,为提升老年骨科围术期护理质量提供创新性解决方案。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

本研究构建前瞻性观察队列,连续入组 2024 年 10 月至 2025 年 3 月期间于我院关节外科接受初次单侧全髋关节置换术(THA)的 84 例老年股骨颈骨折病例,通过标准化数据采集系统,系统记录围手术期参数及术后功能预后指标。依据随机数字表法将受试者分为干预组与对照组各 42 例,两组均实施标准化 THA 术式。对照组由 20 例男性(47.62%)和 22 例女性(52.38%)构成,平均年龄 69.36 ± 2.41 岁, BMI 指数 $25.58 \pm 1.67 \text{ kg/m}^2$; 干预组纳入 21 例男性(50.00%)与 21 例女性(50.00%),平均年龄 69.43 ± 2.74 岁, BMI 指数 $25.50 \pm 1.54 \text{ kg/m}^2$ 。经独立样本 t 检验及卡方检验分析,两组基线资料在性别构成($\chi^2 = 0.048$, $P =$

0.827)、年龄($t = 0.123$, $P = 0.903$)及 BMI 指数($t = 0.235$, $P = 0.815$)等关键人口学特征上均无显著性差异($P > 0.05$) (表 1), 基线资料均衡可比, 符合临床随机对照研究要求。

Table 1. General information of the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组一般资料情况($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	BMI (kg/m ²)	性别(男/女, 例)
对照组	42	69.36 $\pm$ 2.41	25.58 $\pm$ 1.67	20/22
试验组	42	69.43 $\pm$ 2.74	25.50 $\pm$ 1.54	21/21
t	/	-0.127	0.231	0.216
P	/	0.899	0.818	0.830

2.2. 纳入及排除标准

纳入标准: (1) 经影像学确诊为单侧股骨颈骨折(Garden 分型 III~IV 型), 符合 2023 版《国际骨科学会全髋关节置换术适应症指南》手术指征; (2) 经多学科团队(MDT)术前综合评估, 无绝对手术禁忌证(如活动性感染、凝血功能障碍等); (3) 签署知情同意书并完成基线资料采集, 具备完整的随访依从性。排除标准: (1) 合并严重心脑血管疾病(NYHA 心功能分级 $\geq$ III 级)、慢性阻塞性肺疾病(GOLD 分期 $\geq$ III 期)等系统性疾病导致无法耐受手术; (2) 存在认知功能障碍(MMSE 评分 < 24 分)或精神病史影响疗效评估; (3) 自动退出研究或失访病例(包括拒绝配合干预方案或中途转院者)。

2.3. 方法

对照组干预方案: 患者围手术期实行传统护理模式, 严格遵循《骨科围手术期护理专家共识》实施常规围手术期护理路径。基础监护: 持续动态监测血糖谱(空腹 + 三餐后 2 h)及 24 小时动态血压, 建立风险预警阈值; 并发症预防体系: 实施 Braden 量表指导下的阶梯式体位管理(Q2h 轴向翻身); 多模态镇痛管理(NSAIDs 口服 + 冰敷物理镇痛); 围手术期管理方案包含三阶段干预策略: ① 踝关节屈伸运动处方(目标频率 ≥ 30 次/小时), 同步开展术前认知行为干预; ② 营养管理严格遵循 ERAS 指南(术前 8 小时禁食固体/4 小时禁流质); ③ 术后实施持续 48 小时多模态生命体征监测, 动态评估循环系统并发症风险。遵循无菌操作规范进行创面护理(Q8h 评估引流/渗出情况); 由国际认证康复师制定阶梯式功能训练计划(术后第 1 天床上 CPM 训练), 并由康复师辅导并协助患者进行功能康复锻炼; 构建三级离院管理体系: ① 实施结构化出院教育(涵盖患方个体化康复指导及并发症预警); ② 建立基于信息化平台的远程随访机制(术后 1/3/6 月多维度评估), 通过标准化评估工具动态追踪功能恢复进程, 有效降低非计划性再入院风险。试验组在传统护理模式的基础上, 实施 ERAS 理念联合中医辨证施护。

2.3.1. 传统护理模式

围手术期分层管理方案:

(1) 应激调控与预康复阶段: 采用血压管理指南联合 ADA 血糖控制标准(目标值: SBP < 140 mmHg, FBG < 7.8 mmol/L), 动态监测患者术前血压血糖。多模态疼痛管理: 执行 WHO 阶梯镇痛方术后护理: 常规监测患者生命体征 48 h, 术后 12 h 拔除尿管; 定期进行患者伤口观察, 遵循无菌操作规范进行创面护理(Q8 h 评估引流/渗出情况); 在康复师的帮助下早期辅助患者进行功能康复锻炼。患者功能康复情况案(口服塞来昔布 200 mg BID + 局部冷疗, 冷敷温度 4℃, 20 min/次, 间隔 1 h)。运动预适应策略: 实施压力性损伤预防策略(每 2 小时轴向体位管理), 同步开展踝关节运动疗法(30 次/小时)联合渐进式功能训练。(2) 术前认知 - 行为干预模块: 术前启动围手术期心理干预, 采用认知 - 行为双轨干预模式(CBT-MI)优化患者治疗依从性, 有效降低术前应激反应水平。(3) 术后护理: 常规监测患者生命体征 48 h, 术后 12

h 拔除尿管; 定期进行患者伤口观察, 遵循无菌操作规范进行创面护理(Q8h 评估引流/渗出情况); 阶梯式功能康复: 术后 6 h 启动 CPM 机辅助训练(ROM 0~30°, 5 min/h), 24 h 过渡至助行器保护性负重($\leq 20\%$ 体重负荷), 72h 实现基础动作独立完成率 82%。(4) 出院护理: 出院时通过 3D 动画演示康复流程。

2.3.2. ERAS 理念联合中医护理模式

建立关节外科快速康复外科护理小组, 医疗组: 关节外科主任医师 1 名(具备 10 年以上关节置换手术经验)负责医疗决策; 康复组: 主管康复师 2 名主导功能训练方案; 中医组: 副主任中医师 2 名(专攻骨伤科方向)实施辨证施护; 护理组: 关节置换护理认证护士 5 名执行标准化护理; 质控组: 护士长(兼 ERAS 协调员)负责路径依从性监测。在常规护理模式上外加: (1) 术前护理: 由康复医师指导患者进行阶梯式踝关节泵动训练, 包括屈伸(背屈-跖屈)与环绕复合运动, 每日 3~4 组, 每组 15~20 分钟, 结合递减负荷训练, 从高负荷抗阻训练逐步过渡到低负荷耐力训练, 以同步提升骨骼肌力量与耐力储备; 心肺功能适应性训练: 采用腹式呼吸法(吸气时膈肌下沉、腹部隆起, 呼气缩唇缓慢吐气), 配合吹气球或呼吸训练器, 每日 3 组, 每组 30 次; 营养状态优化管理: 结合 BMI、血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)及淋巴细胞计数等指标, 筛查营养风险, 对 BMI < 18.5 或白蛋白 < 30 g/L 者, 判定为重度营养不良需优先干预; 个体化能量与蛋白质补充: 按 1.2~1.5 g/kg/d 标准给予优质蛋白(如乳清蛋白粉、鱼肉糜、蛋清), 碳水化合物占比 50%~60%, 脂肪 $< 30\%$; 微量营养素强化: 每日补充维生素 C 100~200 mg、锌 10~15 mg 及 ω -3 脂肪酸(亚麻籽油/深海鱼), 以促进组织修复; 术前 6~8 小时禁食固体, 2 小时前可口服 200 ml 含 6%碳水化合物的清流质以维持代谢稳态。(2) 实施 ERAS 导向的阶梯式术后管理方案: ① 应用持续多参数监护系统(术后 12 小时动态监测血流动力学指标); ② 构建渐进式营养支持方案(术后 2 小时开放清流质摄入→4 小时过渡至全流质饮食); ③ 执行早期导尿管撤除策略(术后 6 小时膀胱功能评估达标后拔管), 该方案显著降低导管相关性尿路感染(CAUTI)发生率, 促进术后胃肠功能早期恢复。如术后疼痛明显, 可予以静脉镇痛药物滴注辅助镇痛治疗; 术后出现恶心呕吐症状可予以地塞米松 + 0.9%氯化钠注射液静滴。(3) 术后中医护理: 术后 24 h 予以中药热奄包热敷温经通络、穴位贴敷舒经活血、消肿止痛。(4) 术后多模态康复干预方案: 1. 结构化功能康复路径: 依据 WHO 术后康复指南, 术后 24 h 内启动四阶段渐进训练: ① 神经肌肉激活; ② 动态关节松动术; ③ 抗重力训练; ④ 步态再教育。2. 关节保护性行为规范: 通过 3D 生物力学模型量化禁忌动作风险: 髌关节屈曲 $> 90^\circ$ (脱位风险 RR=4.12, $P < 0.001$), 内收 $> 15^\circ$ (关节应力峰值提升 218%, 95% CI 195%~241%), 内旋 $> 30^\circ$ (假体微动位移量达 0.38 ± 0.07 mm)。3. 中医经络调控模块: 基于《黄帝内经》骨痹理论, 选取足三阳经要穴(申脉、太冲、阿是穴*3), 采用泻法针刺(捻转频率 120 次/min, 留针 20 min)联合穴位按摩(垂直压力 3 kg, 频率 2 Hz, 10 min/QID), 显著缓解肌筋膜高张力状态。(5) 术后中医辨证施护: 气血两虚证: 术后 6 h 予归脾汤鼻饲 + 足三里穴位注射黄芪注射液; 瘀血阻络证: 桃红四物汤膏剂贴敷手术区域 + 血海穴雷火灸; 肝肾不足证: 耳穴压豆(肾俞、肝俞) + 八段锦呼吸训练。(6) 出院护理: 再次告知患者及家属禁止行相关动作防止髌关节脱位, 定期于我院复查髌关节功能情况。

2.4. 观察指标

- (1) 疼痛评估: 应用视觉模拟量表(VAS)量化围术期疼痛强度(0~10 分, 分值越高疼痛越剧烈);
- (2) 功能评估: 通过 Harris 髌关节评分系统综合评价术后康复(总分 100 分, 涵盖疼痛/活动/畸形/活动度 4 维度, 分值越高功能越优);
- (3) 心理评估: 采用 HADS 心理亚量表(SAS/SDS)检测负性情绪(各量表 21 分制, 分值越高焦虑抑郁症状越显著);
- (4) 护理服务质量评估: 基于本院康复医学团队研发的《围术期护理满意度量表》进行测评, 该量表涵盖护理人员职业素养(工作态度、操作规范性)、专业能力(健康教育、应急处置)及康复效果三大维度(1~5

分对应“非常不满意”至“非常满意”), 总分换算为百分制, 于患者出院当日内完成问卷填写。

2.5. 统计学方法

采用 SPSS Statistics 27.0 进行统计学处理。经 *Shapiro-Wilk* 检验证实符合正态分布的连续变量以均值 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)形式表述。组间比较采用独立样本 *t* 检验(方差齐性满足时选用 *Student's t* 检验, 方差不齐时采用 *Welch's* 校正 *t* 检验)。对分类变量及小样本数据(理论频数 < 5)采用 *Fisher* 确切概率法进行验证。所有统计检验均为双侧检验, 检验水准 α 设定为 0.05, *P* 值经 *Bonferroni* 校正后, 统计显著性判定标准为校正 $P < 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 两组围手术期疼痛(VAS)评分

术前两组 VAS 评分无明显差异($P > 0.05$); 与对照组相比, 试验组术后第三天及术后第七天的 VAS 评分更低($P < 0.001$), 见表 2。

Table 2. Comparison of perioperative VAS scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 2. 两组围手术期 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前	术后第三天	术后第七天
对照组	42	7.00 ± 0.733	5.50 ± 0.506	3.50 ± 0.595
试验组	42	7.07 ± 0.712	4.48 ± 0.505	2.45 ± 0.504
t	/	-0.453	9.276	8.711
P	/	0.652	<0.001	<0.001

3.2. 两组围手术期髋关节功能评分(Harris)评分比较

术前两组 Harris 评分无明显差异($P > 0.05$); 与对照组相比, 试验组术后第七天及术后第一个月的 Harris 评分更高($P < 0.001$), 见表 3。

Table 3. Comparison of perioperative Harris scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 3. 两组围手术期 Harris 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前	术后第七天	术后一月
对照组	42	10.93 ± 0.838	40.60 ± 6.470	66.40 ± 2.275
试验组	42	10.98 ± 0.869	48.10 ± 2.218	74.93 ± 2.463
t	/	-0.256	-7.107	-16.476
P	/	0.799	<0.001	<0.001

3.3. 两组围手术期 SAS 评分比较

术前两组 SAS 评分无明显差异($P > 0.05$); 与对照组相比, 试验组术后第七天的 SAS 评分更低($P < 0.001$), 见表 4。

Table 4. Comparison of perioperative SAS scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 4. 两组围手术期 SAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前	术后第七天
对照组	42	61.98 ± 1.554	47.43 ± 2.254
试验组	42	62.05 ± 1.652	42.17 ± 2.251
t	/	-0.204	10.704
P	/	0.839	<0.001

3.4. 两组围手术期 SDS 评分比较

术前两组 SDS 评分无明显差异($P > 0.05$)；与对照组相比，试验组术后第七天的 SAS 评分更低($P < 0.001$)，见表 5。

Table 5. Comparison of perioperative SDS scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 5. 两组围手术期 SDS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前	术后第七天
对照组	42	65.67 ± 1.908	49.07 ± 1.716
试验组	42	65.60 ± 1.740	43.05 ± 2.378
t	/	0.179	13.310
P	/	0.858	<0.001

3.5. 两组护理满意度对比

与对照组相比，试验组护理满意度较高($P < 0.001$)，见表 6。

Table 6. Comparison of nursing satisfaction (scores) between the two groups

表 6. 两组护理满意度(分)比较

组别	例数	护理满意度(分)
对照组	42	91.55 ± 1.517
试验组	42	95.74 ± 0.964
t	/	-15.105
P	/	<0.001

4. 讨论

股骨颈骨折作为老年骨质疏松症的典型脆性骨折表型，其流行病学特征呈现显著年龄依赖性。流行病学数据显示其构成比达老年骨折人群的 9%~15% (髌部骨折占比 40%~50%) [6]，年龄标准化发病率与骨密度 T 值呈剂量 - 反应关系。现行治疗决策遵循年龄分层原则：骨骼重塑能力较强者优先采用闭合复位内固定术，而老年患者因骨代谢障碍导致内固定术后股骨头坏死率高达 15%~30% [7]，故国际共识指南推荐关节置换术作为优选方案。该术式通过早期负重(术后 3~5 天)有效降低坠积性肺炎及静脉血栓栓塞等并发症风险，骨水泥型假体生存率 5 年 > 95%，显著改善老年患者术后生命质量。

髌关节置换术可分为全髌与半髌关节置换术。临床决策需结合患者生理状态进行个体化选择：对于关节功能需求较高(Parker 活动评分 ≥ 6)、生理机能储备良好的老龄患者(ASA 分级 $\leq$ II 级)，建议采用全髌关节置换术以获得更优的长期关节功能；而对于低活动需求或合并严重基础疾病者(ASA 分级 $\geq$ III 级)，半髌关节置换术可作为优选方案。值得注意的是，老年患者普遍存在免疫功能减退、多病共存及手术应激反应增强等特点，因此围术期需实施基于加速康复外科(ERAS)理念的多学科综合管理，通过精细化疼痛控制、阶梯式康复训练及并发症预防体系，最大限度缩短功能恢复周期并改善远期预后。

ERAS 理念自提出已经在临床上得到广泛的应用，ERAS 理念认为患者术后应早期下地康复训练，减少由卧床导致的一系列并发症发生的几率，加快患者术后康复进程，提高患者住院满意度[8][9]。越来越多的临床实践证明 ERAS 理念能促进患者术后康复进程，减少患者围手术期并发症[10][11]。中医护理遵循辨证施护的理论体系，在围手术期管理中体现其独特优势。基于整体观念指导下的个体化护理方案，能够针对患者不同病程阶段出现的特定证候实施精准干预。临床实践表明，融入循证医学理念的中医护

理标准化操作流程可有效改善骨科患者多项生理指标: 疼痛评分平均降低 35%~42% (VAS 评分), 关节活动度恢复周期缩短 25%~30%, 同时促进神经肌肉功能恢复。这种整合性护理模式通过调节局部微循环和抑制炎症反应等多途径作用机制, 不仅显著提升患者康复锻炼的依从性, 更在改善远期预后方面展现出独特疗效。

本研究的临床启示在于: ERAS 与中医护理的有机整合, 通过“生物-心理-社会”医学模式的多维度干预, 优化了传统关节置换围术期管理路径。建议后续研究可开展多中心大样本随访, 重点关注中医护理技术标准化及远期假体生存率影响。

参考文献

- [1] Liu, P., Zhang, Y., Sun, B., *et al.* (2021) Risk Factors for Femoral Neck Fracture in Elderly Population. *Journal of Central South University. Medical Sciences*, **46**, 272-277.
- [2] Cui, S., Zhao, L., Yu, J., Ma, J. and Ma, X. (2025) A Criterion of Reduction Quality of Femoral Neck Fractures Based on Spatial Residual Displacements of Femoral Head. *Orthopaedic Surgery*, **17**, 1503-1512. <https://doi.org/10.1111/os.70027>
- [3] Saleem, A., Lin, C.C., Anil, U. and Rivero, S.M. (2024) Arthroplasty Treatment Options for Femoral Neck Fractures in the Elderly: A Network Meta-Analysis of Randomized Control Trials. *Injury*, **55**, Article ID: 111875. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2024.111875>
- [4] Zelle, B.A., Salazar, L.M., Howard, S.L., Parikh, K. and Pape, H. (2022) Surgical Treatment Options for Femoral Neck Fractures in the Elderly. *International Orthopaedics*, **46**, 1111-1122. <https://doi.org/10.1007/s00264-022-05314-3>
- [5] Zhang, M., Gong, S. and Xie, R. (2024) Application of Enhanced Recovery after Surgery in Perioperative Nursing Care of Elderly Patients with Hip and Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-analysis. *Medicine*, **103**, e37240. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000037240>
- [6] Liu, J., He, M., Song, R. and Li, J. (2025) The Association between Deep Vein Thrombosis at Admission and the Time from Injury to Admission in Hip Fractures. *BMC Geriatrics*, **25**, Article No. 222. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05875-z>
- [7] Walter, N., Szymiski, D., Kurtz, S.M., Lowenberg, D.W., Alt, V., Lau, E.C., *et al.* (2023) Epidemiology and Treatment of Proximal Femoral Fractures in the Elderly U.S. Population. *Scientific Reports*, **13**, Article No. 12734. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40087-8>
- [8] Zhou, X. (2024) Application of Multi-Disciplinary Team Nursing Model Enhances Recovery after Surgery for Total Hip Arthroplasty and Total Knee Arthroplasty. *American Journal of Translational Research*, **16**, 3938-3949. <https://doi.org/10.62347/bhgs1734>
- [9] Götz, J.S., Leiss, F., Maderbacher, G., Meyer, M., Reinhard, J., Zeman, F., *et al.* (2021) Implementing Fast-Track in Total Hip Arthroplasty: Rapid Mobilization with Low Need for Pain Medication and Low Pain Values: Retrospective Analysis of 102 Consecutive Patients. *Zeitschrift für Rheumatologie*, **81**, 253-262. <https://doi.org/10.1007/s00393-021-00978-5>
- [10] Ripollés-Melchor, J., Abad-Motos, A., Díez-Remesal, Y., Aseguinolaza-Pagola, M., Padin-Barreiro, L., Sánchez-Martín, R., *et al.* (2020) Association between Use of Enhanced Recovery after Surgery Protocol and Postoperative Complications in Total Hip and Knee Arthroplasty in the Postoperative Outcomes within Enhanced Recovery after Surgery Protocol in Elective Total Hip and Knee Arthroplasty Study (POWER2). *JAMA Surgery*, **155**, e196024. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2019.6024>
- [11] Zhang, Q., Chen, Y., Li, Y., Liu, R., Rai, S., Li, J., *et al.* (2023) Enhanced Recovery after Surgery in Patients after Hip and Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Postgraduate Medical Journal*, **100**, 159-173. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgad125>